

UOT 631.816.3

TORPAĞIN ZOLAQ ŞƏKLİNDƏ ŞUMLANMASI İLƏ
ŞİTİLLƏRİN YAMAQLARDA ƏKİLMƏSİE.B.İSGƏNDƏROV, professor
Azərbaycan Texniki Universiteti

Məqələdə uzunömürlü bitkilərin şitillərinin gübrənin yerli yeridilməsi ilə əkilməsinin kompleks istifadəsi və torpağın yamaqlarda növbəti becərilməsi göstərilir.

Açar sözlər: şitillərin yamaqlarda əkilməsi, yerli gübrələmə, torpağın becərilməsi, uzunömürlü bitkilər.

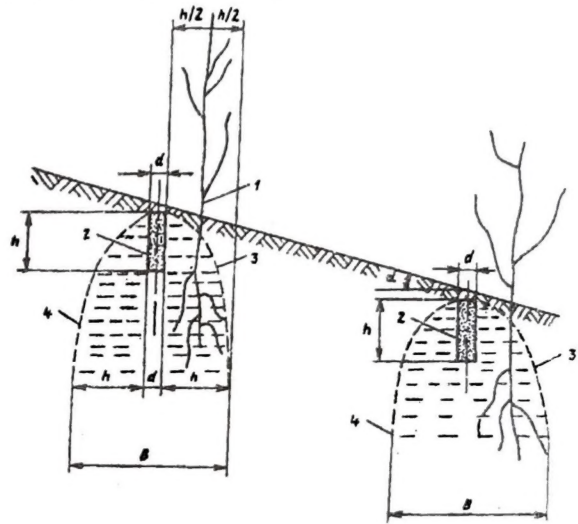
Dağlıq sahələrdə əkinçilik işləri aparılarkən torpağın məhsuldarlığının qorunub saxlanması və onun eroziyadan qorunması torpağın minimal emalı üçün hazırlanmış innovasiya texnologiyalarının və texniki vasitələrin inkişaf mərhələsində xüsusi aktualıq kəsb edir. Bu planda, su eroziyasının qarşısının alınması (torpağın üst münbit çürüntü qatının yuyulması) və minimal maddi-əmək xərcləri nöqtəy-nəzərindən dağ və dağətəyi enişlərdə uzunömürlü bitkilərin (üzümlük, bağlar və meşə zolaqlarının) əkilməsi daha çox məqsədəuyğun hesab edilir.

Enerjiyə qənaət edən, torpağı qoruyan minimal emalın geniş tətbiq edilməsi, əməliyyatlar arasında ara verilməsini azaltmağa, torpağın kipləşməsinə azaltmağa və kənd təsərrüfatı bitkilərinin məhsuldarlığını artırmağa imkan yaradır. Akademik A.İ. Barayevin rəhbərliyi altında külək eroziyasına məruz qalan torpaqlar üçün maşın kompleksinin yaradılması sahəsində Elmi-Tədqiqat Kənd Təsərrüfatı İnstitutunun kollektivinin, Ümumrusiya Kənd Təsərrüfatının Mexanikləşdirilməsi Elmi Tədqiqat İnstitutunun, eləcə də elmi-tədqiqat müəssisələrinin intensiv innovasiya texnologiyalarının, bəyənilmiş sistemlərin elementlərini və torpağın eroziyaya qarşı emalını, yastıkəsici- dərin qazan, rotasiya və çizel kotanlarının, yarıqazan və diskli torpaq emalı alətlərini işləyib hazırlayan bir çox alimlərin uğurlarını qeyd etmək lazımdır (1-4).

Azərbaycan "Aqromexanika" Elmi Tədqiqat İnstitutunda yerli gübrələnmə ilə şitillərin əkilməsinin texnoloji üsulunun və uzunömürlü bitkilərin gövdə ətrafı və gövdə arası zonasında qoruyucu zolaq şəkilində torpağın emalını aparmaq üçün qurğunun konstruksiyası geniş kompleks şəklində tətbiq edilməsi üçün işlənib hazırlanmışdır və istehsalata təqdim edilmişdir.

Yerli gübrələnmə ilə şitillərin əkilməsi üsulu (şək. 1) ilk olaraq yuvanın açılmasını və yuvaya 1 şitilin əkilməsinə daxil edir, həm də nəzərə almaq lazımdır ki, o, enişə aid yuvanın aşağı divarında yerləşdirilir və yuvanın bütün dərinliyinə torpaq tökülür və onun

vertikal mehvəri üzrə, heç olmazsa şitilin kök hissəsinə bərabər endə quyu qazılır, sütun 2 şəkilində gübrə salınır və elə bağlanır ki, şitilin gövdəsindən gübrə ilə doldurulan quyunun kənarına kimi məsafə onun hündürlüyünün tən yarısına bərabər olsun.



Şəkil 1. Gövdəətrafı "yuxarıdan enişə doğru" zonaya yerli gübrələnmə ilə şitillərin əkilməsinin texnoloji sxemi.

Bu zaman sütunun 2 hündürlüyü və onun şitildən 1 məsafəsini elə seçirlər ki, gübrənin torpağa həll edilməsi və onun filtrasiya olunması zamanı, gübrə həllinin filtrasiya zonasını məhdudlaşdıran 3-4 depression ayrı xətləri şitilin kök hissəsinə əhatə etsin. Bu şərt gübrələrdən səmərəli istifadə etmək üçün əsas hesab edilir.

Filtrasiya zonasının ölçüsünü hesablamaq və tənzimləmək üçün aşağıdakı asılılıqdan istifadə etmək olar (şək. 1):

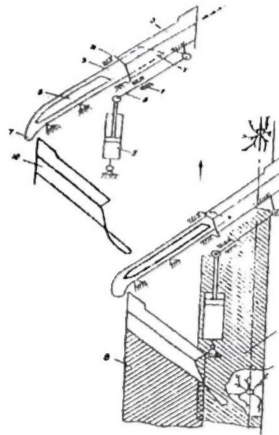
$$B = 2h + d,$$

burada B – filtrasiya zonasının eni, mm; h – gübrə sütununun hündürlüyü, mm; d – sütunun diametri, mm.

Gübrənin yerli yeridilməsi nöqtəsindən (sütundan) şitil nöqtəsinə qədər minimal məsafə onun hündürlüyünün tam yarısına bərabərdir. Bu üsul, gübrənin torpağa həll olunması və filtrasiyası

zamanı gübrə payı ilə tamamilə əhatə olunan, şitilin kök hissəsinin qidalanması üçün daha əlverişli şərait yaranmasına imkan yaradır.

Şəkil 2. Torpağın gövdəətrafı və gövdəarası zolaq şəkilində şumlanması üçün iş alətlərinin konstruktiv və texnoloji sxemləri.



Şəkil 2-də torpağın gövdəətrafı və gövdəarası zolaq şəkilində şumlanması üçün üzərində gəvəhənlə 3, kotan korpusuna 2 birləşdirilən, dəliklə 6 işləyən və parabolik əyri xətt üzrə səlistliklə düzəldilmiş quyruqcuqlarla 7, şumlayıcılar 5 yerləşən, istiqamətləndirici oyuqları 4 olan çərçivə 1 daxil edən qurğunun konstruktiv və texnoloji iş sxemləri göstərilmişdir. Korpusun 2 əkililərdən ayrılması üçün qurğu, ling 8 və hidrosilindir 9 şəkilində işləyən mexanizmlə təchiz edilmişdir, şumlayıcıların 5 arxasında isə cərgəarası yerləşən kotan korpusu 10 quraş-

dırılmışdır.

Qurğunun texnoloji iş prosesi, əkililər sırası zonasında "A" zolaqlarında əlaq otları olan torpağın üst səthini kəsən, kotan korpusunun 2 hərəkətini tənzimləyir. Bu zaman torpaq və əlaq otları gəvəhənlə 3 üzərində yerini dəyişərək şumlayıcılara 5 düşürlər, bu zaman torpağın bir hissəsinin dəliyə 6 separasiyası baş verir, qalan torpaq və əlaq otları isə əyilmiş quyruqcuqlardan 7 cərgəarasına, arxa kotan korpusunun ağızlığından kənara atılır, hansı ki "B" zolağında torpağı cərgəarası kökümsov gövdəli əlaq otlarsız kəsir və "A" zolağında əkililərə ötürür, onu ventilyasiya edilmiş torpaq qatı ilə örtərək və bununla belə bitkiyə daha yaxşı inkişaf şəraiti və onların xəstəliyə qarşı davamlılığını yaradır.

Nəticə: yerli üst yuva şəkilində gübrənin verilməsi və bitkilərin gövdəətrafı və gövdəarası zonasında torpağın qoruyucu-zolaq emalının növbəti əməliyyatları ilə uzunömürlü bitkilərin şitillərinin əkilməsinin texnoloji üsulunun kompleks şəkildə tətbiqi onların kök sistemi ilə gübrələnməsinə, daha effektiv istifadə etməyə, onların uyğunlaşmasını yüksəltməyə, torpağın ventilyasiyasını və nəmliyinin filtrasiyasını yaxşılaşdırmağa, bitki örtüyünün, üzümlüklərin, bağların, giləmeyvə kollarının və qoruyucu meşə zolaqlarının ziyanverici mənbəyindən və xəstəliklərdən qorumağa imkan yaradır.

ƏDƏBİYYAT

1. Бараев А.И., Важеин А.Н. Комплекс противэрозионных орудий и машин, основные орудия и их совершенствования / Механизация и Экономика с/х производства. Труды ВНИИ Зернового хозяйства, т. V, М., 1994, с. 5-18.
2. ВИМ – Всероссийский НИИМСХ и ОАО «Грозненский культиваторный завод», глубокорыхлитель - щелерез ГЩ-4М // Техника в сельском хозяйстве, № 4, 2007, с. 3.
3. Волков А.Е., Нисин С.М. Обоснование конструкции модульного чизельного плуга // Техника в сельском хозяйстве, № 4, 2007, с. 45-47.
4. Спирин А.П., Исмаилов А.Ю., Сизов О.А., Извеков А.С. Минимальная мульчирующая обработка // Техника в сельском хозяйстве, №1, 2008, с. 27-32.
5. А.с. 1020041 А 01 С 21/00; А 01 с 7/00. Способ внесения удобрений при посадке саженцев. Г.Ю.Кулиев, Т.А.Агабейли, В.А.Котельников (СССР). М.: 1991, 3 с.: ил.
6. А.с. 923382 А 01 В 13/04. Способ обработки почвы в рядах виноградики и устройство для его осуществления. Г.Ю.Кулиев, Т.А.Агабейли и др. (СССР). М.: 1991, 4 с.: ил.
7. Э.Б.Искендеров, Т.А. Агабейли. Инновационные технологии для горно-равнинного земледелия республики / Баку: «Элм», 2010. 184 с.

Склоновая посадка саженцев с полосовой обработкой почвы

Э.Б.Искендеров

В статье приводится комплексное использование посева саженцев многолетних культур с локальным внесением удобрений и последующая обработка почвы на склонах.

Ключевые слова: посадка саженцев на склонах, локальное внесение удобрений, обработка почвы, многолетние насаждения

Slope planting of a strip-tillage

E.B.Isgandarov

In article complex use of crops of saplings of long-term cultures with local application of fertilizers and the subsequent processing of soil on slopes is resulted.

Keywords: planting saplings on the slopes, the local fertilizer, tillage, perennials